

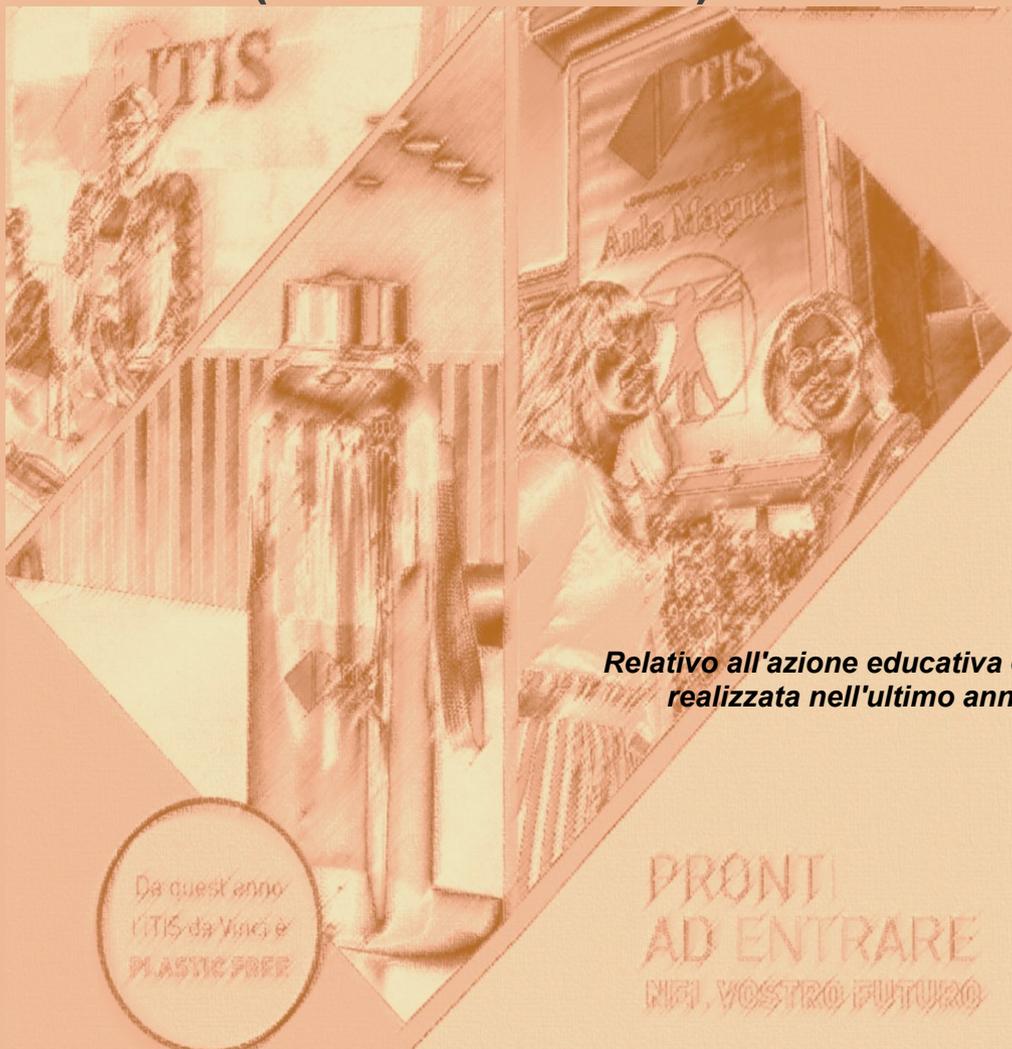
Via Toscana, 10 - 43122 PARMA - Tel 0521266511 - Fax 0521266550 - e-mail itis@itis.pr.it - cf.80007330345 - PRTF010006

A.S. 2024-2025

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.-31-03-2025 n.67 art.10

5B Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)



*Relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso*

Da quest'anno
l'ITIS da Vinci è
PLASTIC FREE

PRONTI
AD ENTRARE
NEL VOSTRO FUTURO

INDICE

I DOCENTI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
COMMISSARI INTERNI	3
IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO	3
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	4
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	4
FINALITÀ	4
CONOSCENZE	5
COMPETENZE	5
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	6
DATI STATISTICI	6
ELENCO STUDENTI	6
RELAZIONE SULLA CLASSE	7
OBIETTIVI DISCIPLINARI	7
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	8
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	8
MEZZI	8
SPAZI	8
COMPETENZE DISCIPLINARI	8
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	8
IL RECUPERO	9
LA VALUTAZIONE	10
PERCORSI CLIL	10
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	10
ATTIVITA' SVOLTE	11
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)	11
RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO	12
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	12
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	12

I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Antonella Napolitano
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Antonella Napolitano
LINGUA INGLESE	Chiara Ghirelli
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Alessandra Coppola
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Claudio Evangelista
MATEMATICA	Stefania Fiorini
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente:)	Claudio Evangelista
INFORMATICA	Fabrizio Sacco / Carlo Cafferata
SISTEMI E RETI	Paolo Ollari / Orienzo Vescovi
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Piero Luigi Radice / Andrea Dotti
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	Paolo Ollari / Orienzo Vescovi

COMMISSARI INTERNI

Materia	Docente
INFORMATICA	Fabrizio Sacco
SISTEMI E RETI / GPOI	Paolo Ollari
MATEMATICA	Stefania Fiorini

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	X	X	X
LINGUA INGLESE		X	X
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			X
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	X	X	X
MATEMATICA	X	X	X
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X
INFORMATICA	X	X	X
SISTEMI E RETI		X	X
TEP			X
ATTIVITA' ALTERNATIVA			
TELECOMUNICAZIONI	X	X	
GPOI			X

IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Orario settimanale		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	4	4	3
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
INFORMATICA	6	6	6
SISTEMI E RETI	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI	3	3	4
GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA			3
TELECOMUNICAZIONI	3	3	
TOTALE ORE	32	32	32

*Le ore in parentesi sono quelle di Laboratorio, comprese tra le totali
(*) L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di almeno 33 ore per anno scolastico.*

FINALITÀ

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

CONOSCENZE

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- ha conoscenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
- ha conoscenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha conoscenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- ha conoscenze circa la gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”);
- sa utilizzare a livello medio-avanzato la lingua

COMPETENZE

Le competenze del Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

DATI STATISTICI

Classe	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENTI	TRASFERIMENTI E/O CAMBI DI PERCORSO	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	26	13	13			13
IV	18	14	4	5		14
V	15			1		15

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			M
2			M
3			M
4			M
5			M
6			M
7			M
8			M
9			M
10			M
11			M
12			M
13			M
14			M
15			F

RELAZIONE SULLA CLASSE

Progressi curricolari

Gli studenti della classe sono 15, 14 maschi e una femmina. Tre di loro posseggono una certificazione DSA, in tutti e tre i casi non grave, tanto che nessuno di loro ha ritenuto opportuno avvalersi di strumenti compensativi/dispensativi (in tutte le materie).

La classe, nell'ambito del triennio, ha portato a termine un percorso di maturazione e crescita personale abbastanza omogeneo e in gran parte positivo. Probabilmente favorito da una selezione piuttosto decisa operata all'inizio del triennio, il gruppo classe si è consolidato negli anni raggiungendo buoni e anche ottimi risultati; l'autonomia operativa raggiunta, quindi, si è rivelata efficace.

Impegno

La classe ha dimostrato impegno e interesse durante le attività svolte in orario curricolare, sia in area umanistica che tecnica; quasi tutti hanno mostrato assiduità e coesione nelle attività domestiche ed extrascolastiche.

Partecipazione

Nel complesso, il comportamento degli studenti è stato sempre corretto sia tra di loro che nei rapporti con i docenti. La maggioranza degli studenti ha dimostrato il conseguimento di un adeguato senso di responsabilità nelle relazioni interpersonali e un buon grado di maturazione personale.

Metodo di studio

Il Consiglio di Classe ha perseguito l'obiettivo di guidare gli alunni ad appropriarsi di un adeguato metodo di studio; si sono cercate strategie volte a stimolare l'interesse, la motivazione e la sensibilità degli alunni, così da condurli a una più accurata riflessione personale. Gli studenti, nel complesso, hanno acquisito un metodo di lavoro buono e hanno dimostrato una apprezzabile capacità di rielaborazione personale e critica dei contenuti acquisiti. Solo pochi hanno mantenuto un profilo più riservato, pur non sottraendosi alle dinamiche della classe.

Profitto complessivo raggiunto

Una buona parte di studenti ha raggiunto risultati molto buoni nel profitto, distinguendosi sia nelle materie di area comune che di indirizzo. Alcuni studenti invece hanno mostrato migliori risultati nelle materie di indirizzo a loro più congeniali, ma difficoltà nelle altre.

Il profitto della classe è complessivamente discreto o buono; ottimo per un buon gruppo.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento e reperibili sul sito dell'Istituto.

OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Sapersi esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, utilizzando un lessico appropriato alla situazione comunicativa e di contenuto	Discreto
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Buono
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Ottimo
Saper proporre soluzioni	Buono
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Discreto
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Buono
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Discreto
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Ottimo
Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Discreto

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI, allegate, DELLE SINGOLE DISCIPLINE, e reperibili sul sito dell'Istituto. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE.

MEZZI

Specificati, qualora stanziati, in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE (più oltre).

SPAZI

Specificati, in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE (più oltre). Qualora non si tratti di aule o di laboratori scolastici: la frequenza prevista a questi ultimi è pari, per tutti gli indirizzi, a 10 h settimanali, come da quadro orario allegato.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE COMUNE DEI SINGOLI DIPARTIMENTI DI ISTITUTO, di seguito allegata e reperibile sul sito dell'Istituto anche all'interno dei programmi delle singole materie.

COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
-------------------	---

COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE	
Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni.	Discreto
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di gestire il proprio apprendimento.	Ottimo
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, argomentare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta.	Buono
COMPETENZE COGNITIVE	
Rimanere concentrati durante compiti prolungati nel tempo.	Discreto
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Discreto
Usare linguaggi specifici delle diverse discipline	Discreto
Capacità di ricavare e rielaborare informazioni che derivano dall'esperienza	Discreto
COMPETENZE METODOLOGICHE	
Essere in grado di pianificare il proprio lavoro, attingendo in modo critico dalle risorse a disposizione.	Buono
Capacità di svolgere compiti seguendo un piano e una strategia sviluppati in precedenza e applicati con successo	Sufficiente
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Buono
Saper riflettere, confrontare ed esprimere valutazioni personali.	Ottimo

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Sistemi e reti, Matematica
Sportello	Non attivato
Recupero in itinere o curriculare	Tutte le materie

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **21/12/2024**

Secondo periodo: dal **07/01/2025** al termine delle lezioni.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Si rimanda al PTOF di Istituto e alle RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI allegate a questo documento e reperibili sul sito della scuola.

CRITERI DI VALUTAZIONE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Discreto
Impegno e motivazione allo studio	Buono
Autonomia di lavoro	Buono
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Ottimo

PERCORSI CLIL

Mancando il docente di materia tecnica in possesso dei requisiti, l'attività CLIL è stata svolta dalla prof.ssa di Lingua Inglese in collaborazione con i docenti d'area tecnica; il percorso ha riguardato l'analisi grammaticale, la lettura, l'esposizione, la pronuncia e l'analisi lessicale di testi tecnico-scientifici. Per le trattazioni specifiche si veda il programma della docente di Lingua Inglese.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

In quasi tutte le discipline sono stati usati strumenti digitali per la didattica, dispositivi multimediali, documentazione, materiali e prove online, uso del cloud di Google Workspace e strumenti relativi come Classroom e altre piattaforme disponibili in rete. Attivati anche moduli di tipo Debate e Flipped Class.

ATTIVITA' SVOLTE

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Discipline</i>	<i>Studenti</i>
Approfondimento protocollo WPA2-3	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocollo RADIUS	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocollo HTTPS e CD/SSL	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocollo IP-Sec	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocollo VPN	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocollo Kerberos	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento protocolli SNAT/DNAT/DDNS	Sistemi e reti, Informatica	
Approfondimento attacco RaaS	Sistemi e reti, TeP	
Approfondimento attacco Mimikatz	Sistemi e reti, TeP	
Project Work Networks	Lingua straniera, Sistemi e reti	
Attivamente, scuola di politica	Italiano, Storia	

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

<i>Periodo durata</i>	<i>Studenti</i>	<i>Aziende coinvolte</i>
9/4/24 6/6/24		STUDIO TECNICO MASSIMO DE FALCO
22/07/24 16/8/24		GPI SPA
1/9/22 31/8/23		MAX PC
31/3/24 12/6/24		CISCO NETWORKING ACADEMY
8/7/24 12/7/24		UNIVERSE IT SRL
15/7/24 26/7/24		PARTECH SPA
22/7/24 16/8/24		GPI SPA - OSPEDALE DI PARMA
1/4/24 30/4/24		UNIVERSE IT SRL
1/7/24 19/7/24		MAT TECHNOLOGY SRL
06/2024		CISCO NETWORKING ACADEMY
1/7/24 12/7/24		WEBDEPLOY SRL
1/7/24 18/7/24		WEBDEPLOY SRL
15/7/24 26/7/24		PARTECH SPA
1/7/23 31/7/23		GPI SPA - OSPEDALE DI PARMA
22/7/24 19/12/24		ITIS L. DA VINCI MANUTENZIONE HW E SW DEI PC E DELLA RETE DEI LABORATORI SCOLASTICI

RUBRICA VALUTATIVA PER I PCTO

Nome	Cognome	VALUTAZIONE
		Buono
		Ottimo
		Buono
		Ottimo
		Buono
		Ottimo

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo/Argomento	Descrizione	Discipline coinvolte	Durata
Eternalismo, presentismo, possibilismo	<i>Il tempo, la vita e la relatività. Il paradosso di Andromeda.</i>	Sistemi e reti	2h
Perché Mussolini si chiamava Benito	<i>Dibattito sullo Stato laico</i>	Sistemi e reti	2h
Guida alle elezioni Amministrative	<i>Analisi della guida all'elettore</i>	GPOI	1h
Il film: "Race: il colore della vittoria"	<i>Sport e storia</i>	Scienze motorie	2h
Economia e migrazioni	<i>Debito Pubblico, outsourcing, globalizzazione</i>	GPOI	2h
Cittadinanza attiva	<i>Prima e seconda repubblica</i>	Storia	6h
Sistemi Operativi	<i>Free Operating Systems</i>	Inglese	3h
Assemblee di Istituto	<i>Organizzazione a Dibattiti</i>	-	20h

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti, incontri con esperti, visite guidate, viaggi di istruzione, manifestazioni culturali, orientamento in uscita, attività e tornei sportivi.

Tipologia	Descrizione	Durata
Uscita didattica	Cinema Astra, pellicola <i>Eterno Visionario</i> , dibattito	4h
Dibattito	<i>Viaggio nella memoria e riflessioni in musica</i> , Modena City Ramblers	2h
Approfondimento	<i>Intelligenza Artificiale e aspetti giuridici</i> : il caso Europeo	2h
Viaggio di istruzione	Nimes, Camargue, Arles, Avignone	5 giorni
Uscita didattica	Visita alle facoltà di Informatica presso UniPR	mattinata
Dibattito	Visione della serie “M il figlio del secolo”	8h
Orientamento	Presentazione dei due dipartimenti di Informatica UniPR	2h

Data: 13/05/2025

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Antonella Napolitano</i>
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<i>Antonella Napolitano</i>
LINGUA INGLESE	<i>Chiara Ghirelli</i>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Alessandra Coppola</i>
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	<i>Claudio Evangelista</i>
MATEMATICA	<i>Stefania Fiorini</i>
INFORMATICA	<i>Fabrizio Sacco Carlo Cafferata</i>
SISTEMI E RETI	<i>Paolo Ollari Orienzo Vescovi</i>
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	<i>Piero Luigi Radice Andrea Dotti</i>
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	<i>Paolo Ollari Orienzo Vescovi</i>

Il coordinatore prof. **Fabrizio Sacco** dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.